



QCM THLR 2

Nom et prénom, lisibles :

... Ruiz Stéphanie ...

Identifiant (de haut en bas) :

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7 ☐8 ☐9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 1 entêtes sont +244/1/xx+...+244/1/xx+.

Q.2 Pour toute expression rationnelle e , on a $\emptyset e \equiv e\emptyset \equiv \emptyset$.

vrai ☐ faux

Q.3 Pour toutes expressions rationnelles e, f, g , on a $e(f+g) \equiv ef+eg$ et $(e+f)g \equiv eg+fg$.

faux ☒ vrai

Q.4 Pour toutes expressions rationnelles e, f , on a $(e+f)^* \equiv (e^*f^*)^*$.

vrai ☐ faux

Q.5 Il est possible de tester si une expression rationnelle engendre un langage vide.

☒ Toujours vrai ☐ Souvent faux
☐ Toujours faux ☐ Souvent vrai

Q.6 Pour $e = (a+b)^*$, $f = a^*b^*$:

☐ $L(e) = L(f)$ ☐ $L(e) \subseteq L(f)$
☒ $L(e) \supseteq L(f)$ ☐ $L(e) \not\subseteq L(f)$

Q.7 L'expression Perl '[a-zA-Z][a-zA-Z0-9_]*' n'engendre pas :

☒ '_STDC_' ☐ 'eval_expr'
☐ 'exit_42' ☐ 'main'

Q.8 Soit Σ un alphabet. Pour tout $A, L_1, L_2 \subseteq \Sigma^*$, on a $A \cdot L_1 = A \cdot L_2 \implies L_1 = L_2$.

faux ☐ vrai

Q.9 L'expression Perl '[-+]?[0-9]+(, [0-9]+)?(e[-+]?[0-9]+)?' n'engendre pas :

☒ '42, e42' ☐ '42, 42e42'
☐ '42, 4e42' ☐ '42e42'

Q.10 Soit A, L, M trois langages. Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont suffisantes pour garantir $L = M$?

☐ $\forall n > 1, L^n = M^n$ ☒ $\{a\} \cdot L = \{a\} \cdot M$
☐ $AL = AM$
☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Fin de l'épreuve.